ONO
December 12, 2003
BSKB, LLP
703-205-8000
3562-0132P
1 of 1

日 本 国 特 許 庁
JAPAN PATENT OFFICE

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出 願 年 月 日
Date of Application: ２００３年 １月１０日

出 願 番 号
Application Number: 特願２００３－００５１１１

[ST. 10/C]: [ＪＰ２００３－００５１１１]

出 願 人
Applicant(s): 富士写真フイルム株式会社

２００３年 ９月１１日

特許庁長官
Commissioner,
Japan Patent Office 今井康夫

出証番号 出証特２００３－３０７５００６

【書類名】　特許願
【整理番号】　889100
【提出日】　平成15年 1月10日
【あて先】　特許庁長官　殿
【国際特許分類】　G06K 17/00
【発明者】
　【住所又は居所】　神奈川県足柄上郡開成町宮台７９８番地　富士写真フイルム株式会社内
　【氏名】　小野　修司
【特許出願人】
　【識別番号】　000005201
　【氏名又は名称】　富士写真フイルム株式会社
【代理人】
　【識別番号】　100104156
　【弁理士】
　【氏名又は名称】　龍華　明裕
　【電話番号】　(03)5366-7377
【手数料の表示】
　【予納台帳番号】　053394
　【納付金額】　21,000円
【提出物件の目録】
　【物件名】　明細書　1
　【物件名】　図面　1
　【物件名】　要約書　1
　【包括委任状番号】　9907336
【プルーフの要否】　要

【書類名】　明細書

【発明の名称】　認証装置及び認証システム

【特許請求の範囲】

【請求項１】　本人の認証処理を行う認証装置であって、

本人に携帯されている複数の認証用物品のそれぞれから、前記複数の認証用物品のそれぞれが保持している認証用情報を受信するとともに、少なくとも一つの前記認証用物品との間の通信を無線で行う認証用情報受信部と、

前記認証用情報受信部が受信した複数の前記認証用情報を用いて前記本人の認証処理を行う本人認証部と

を備えることを特徴とする認証装置。

【請求項２】　前記複数の認証用情報のそれぞれに対応付けて、当該認証用情報の重みを示す重み付け係数を予め保持する認証用情報保持部を更に備え、

前記本人認証部は、受信した前記認証用情報に対応する重み付け係数を前記認証用情報保持部から取得し、取得した重み付け係数の和が予め定められた基準値を超える場合に、前記本人を認証することを特徴とする請求項１に記載の認証装置。

【請求項３】　前記本人認証部は、前記本人を認証する目的に応じて異なる前記基準値を定めることを特徴とする請求項２に記載の認証装置。

【請求項４】　前記本人認証部は、受信した前記認証用情報の数が予め定められた基準数以上である場合に、前記本人を認証することを特徴とする請求項１に記載の認証装置。

【請求項５】　前記本人認証部は、前記本人を認証する目的に応じて前記基準数を定めることを特徴とする請求項４に記載の認証装置。

【請求項６】　前記複数の認証用物品の一つは、前記本人を識別する本人識別情報を前記認証用情報として保持していることを特徴とする請求項１に記載の認証装置。

【請求項７】　前記複数の認証用物品には、主物品と、複数の補助物品が含まれ、

前記複数の補助物品は、互いに同一の前記認証用情報を保持し、

前記本人認証部は、前記主物品から前記認証用情報を受信し、かついずれかの前記補助物品から前記認証用情報を受信した場合に、前記本人を認証することを特徴とする請求項６に記載の認証装置。

【請求項８】　認証システムであって、

本人を認証するために必要であり、本人に所持される複数の認証用物品と、

前記本人の認証処理を行う認証装置と

を備え、

前記認証用物品のそれぞれは、互いに異なる認証用情報を保持し、

前記認証装置は、

前記複数の認証用物品が保持する複数の前記認証用情報を受信し、受信した複数の前記認証用情報を用いて前記本人を認証する本人認証部を有することを特徴とする認証システム。

【請求項９】　前記認証用物品の少なくとも一つは、外部から受け取った電磁波をエネルギー源としており、当該電磁波によるエネルギーを用いて前記認証用情報を無線で前記認証装置に伝達することを特徴とする請求項８に記載の認証システム。

【請求項１０】　前記認証用物品の一つは、更に、

他の前記認証用物品から当該認証用物品が保持する前記認証用情報を受信し、受信した前記認証用情報と、当該認証用物品が予め保持する前記認証用情報に基づいて、本人を認証するために用いられる認証キーを生成する認証キー生成部を備え、

前記認証装置の本人認証部は、前記認証キーを生成した前記認証用物品から前記認証キーを受信し、当該認証キーを用いて前記本人を認証することを特徴とする請求項８に記載の認証システム。

【請求項１１】　前記ＩＣカードは、前記認証キーとして、暗号化された情報を復号するための復号キーを生成し、

前記本人認証部は、前記復号キーを用いて復号処理を行うことを特徴とする請求項１０に記載の認証システム。

【発明の詳細な説明】

【０００１】

【発明の属する技術分野】

本発明は、携帯型記録媒体などの認証用物品を用いて本人を認証する認証装置及び認証システムに関する。特に本発明は、認証用物品を他人が取得した場合でも本人に成りすますことを難しくした認証装置及び認証システムに関する。

【０００２】

【従来の技術】

入室管理や機密情報を管理するために、磁気カードやＩＣカードなどの携帯型記録媒体を用いて本人認証を行うことがある。この本人認証技術において、携帯型記録媒体は、本人認証のための認証キーを予め保持している。そして、認証されるべき本人は、携帯型記録媒体を認証装置に読みとらせる。認証装置は、携帯型記録媒体から読みとった認証キーを、予め登録してある認証キーに照合し、認証キーが一致した場合に本人であると認証する（例えば特許文献１及び２参照）。

【０００３】

【特許文献１】

特開２００２－９２４９５

【特許文献２】

特開２００１－３６８９５

【０００４】

【発明が解決しようとする課題】

認証キーを保持している携帯型記録媒体を他人が取得した場合、他人は、本人に成りすますことができる。これを防ぐために、暗証番号を用いることがある。しかし、この場合、本人は暗証番号を覚えておく必要があり、本人に負担がかかっていた。

【０００５】

そこで本発明は、上記の課題を解決することのできる認証装置及び認証システムを提供することを目的とする。この目的は特許請求の範囲における独立項に記載の特徴の組み合わせにより達成される。また従属項は本発明の更なる有利な具

体例を規定する。

【０００６】

【課題を解決するための手段】

即ち、本発明の第１の形態によると、本人の認証処理を行う認証装置であって、本人に携帯されている複数の認証用物品のそれぞれから、複数の認証用物品のそれぞれが保持している認証用情報を受信するとともに、少なくとも一つの認証用物品との間の通信を無線で行う認証用情報受信部と、認証用情報受信部が受信した複数の認証用情報を用いて本人の認証処理を行う本人認証部とを備えることを特徴とする認証装置を提供する。

【０００７】

第１の形態において、複数の認証用情報のそれぞれに対応付けて、当該認証用情報の重みを示す重み付け係数を予め保持する認証用情報保持部を更に備え、本人認証部は、受信した認証用情報に対応する重み付け係数を認証用情報保持部から取得し、取得した重み付け係数の和が予め定められた基準値を超える場合に、本人を認証してもよい。

この場合、本人認証部は、本人を認証する目的に応じて異なる基準値を定めてもよい。

【０００８】

本人認証部は、受信した認証用情報の数が予め定められた基準数以上である場合に、本人を認証してもよい。

この場合、本人認証部は、本人を認証する目的に応じて基準数を定めてもよい。

【０００９】

複数の認証用物品の一つは、本人を識別する本人識別情報を認証用情報として保持していてもよい。

この場合、複数の認証用物品には、主物品と、複数の補助物品が含まれ、複数の補助物品は、互いに同一の認証用情報を保持し、本人認証部は、主物品から認証用情報を受信し、かついずれかの補助物品から認証用情報を受信した場合に、本人を認証してもよい。

【００１０】

本発明の第２の形態は、認証システムであって、本人を認証するために必要であり、本人に所持される複数の認証用物品と、本人の認証処理を行う認証装置とを備え、認証用物品のそれぞれは、互いに異なる認証用情報を保持し、認証装置は、複数の認証用物品が保持する複数の認証用情報を受信し、受信した複数の認証用情報を用いて本人を認証する本人認証部を有することを特徴とする認証システムを提供する。

【００１１】

認証用物品の少なくとも一つは、外部から受け取った電磁波をエネルギー源としており、当該電磁波によるエネルギーを用いて認証用情報を無線で認証装置に伝達してもよい。

【００１２】

認証用物品の一つは、更に、他の認証用物品から当該認証用物品が保持する認証用情報を受信し、受信した認証用情報と、当該認証用物品が予め保持する認証用情報に基づいて、本人を認証するために用いられる認証キーを生成する認証キー生成部を備え、認証装置の本人認証部は、認証キーを生成した認証用物品から認証キーを受信し、当該認証キーを用いて本人を認証してもよい。

この場合、ＩＣカードは、認証キーとして、暗号化された情報を復号するための復号キーを生成し、本人認証部は、復号キーを用いて復号処理を行ってもよい。

【００１３】

なお上記の発明の概要は、本発明の必要な特徴の全てを列挙したものではなく、これらの特徴群のサブコンビネーションも又発明となりうる。

【００１４】

【発明の実施の形態】

以下、発明の実施の形態を通じて本発明を説明するが、以下の実施形態は特許請求の範囲にかかる発明を限定するものではなく、又実施形態の中で説明されている特徴の組み合わせの全てが発明の解決手段に必須であるとは限らない。

【００１５】

図１は、本発明の一実施形態である認証システム１０の使用状態を示す概略図である。認証システム１０は、ＩＣカード１００及びＩＣタグ１０２ａ、並びに認証装置２００を備える。ＩＣカード１００及びＩＣタグ１０２ａは、それぞれ認証用物品の一例である。

ＩＣカード１００は、本人を識別する本人識別情報、及び本人の個人情報を保持している。本人識別情報は、例えば本人のＩＤ、キャッシュカード情報、またはクレジットカード情報であり、個人情報は、例えば本人の治療情報である。

ＩＣタグ１０２ａは、例えば本人によって選択された携帯物１０２に添付されている。携帯物１０２は、眼鏡など、本人が携帯している確率が高い物品である。ＩＣタグ１０２ａは、認証用情報を保持しており、認証装置２００が発信した電磁波をエネルギー源として、認証用情報を無線で外部に出力する。

【００１６】

本人を認証するとき、認証装置２００は、ＩＣカード１００から本人識別情報を接触方式で読みとる。また、ＩＣタグ１０２ａから認証用情報を無線で取得する。ここで、認証装置２００は、ＩＣカード１００から本人識別情報を無線で取得してもよい。

【００１７】

そして、認証装置２００は、ＩＣカード１００から本人識別情報を取得し、かつＩＣタグ１０２ａから認証用情報を取得した場合に、本人を認証する。

従って、他人は、ＩＣカード１００を取得しても、携帯物１０２を所持していない限り本人に成りすますことはできない。また、本人は、ＩＣカード１００及び携帯物１０２を携帯するのみで、認証装置２００に本人と認証させることができる。従って、本人に負担はかからない。

【００１８】

なお、図１において、本人は一つの携帯物１０２を携帯していたが、複数の携帯物１０２を携帯していてもよい。また、認証装置２００は、ＩＣカード１００以外の複数の携帯物１０２のそれぞれに添付されている複数のＩＣタグ１０２ａから認証用情報を受信することを、本人を認証するための条件に設定してもよい。

また、本人を認証した後、認証装置２００は、暗号化された情報を復号してもよい。

【００１９】

図２は、認証装置２００の構成を示す。認証装置２００は、認証用情報保持部２１０、基準保持部２２０、本人認証部２３０、及び処理実行部２４０を有する。本人認証部２３０は認証用情報受信部を兼ねている。

認証用情報保持部２１０は、ＩＣカード１００が保持している本人識別情報、及びＩＣタグ１０２ａのそれぞれが保持している複数の認証用情報を、互いに対応付けて保持している。基準保持部２２０は、本人を認証するために必要な認証用情報の基準数を保持している。本人認証部２３０は本人の認証処理を行う。処理実行部２４０は、本人認証部２３０が本人を認証したときに、ＩＣカード１００が保持している個人情報を用いて処理を行う。

なお、認証用情報保持部２１０及び基準保持部２２０のデータ構成の詳細は、テーブルを用いて後述する。また、本人認証部２３０及び処理実行部２４０の動作の詳細は、フローチャートを用いて後述する。

【００２０】

図3.は、認証用情報保持部２１０のデータ構成を示すテーブルである。認証用情報保持部２１０は、ＩＣカード１００が保持している本人識別情報に対応付けて、認証用物品名及びその認証用物品のＩＣタグ１０２ａが保持している認証用情報を保持している。

【００２１】

また、認証用情報保持部２１０は、それぞれの認証用情報の重み付けを示す重み付け係数を保持している。この重み付け係数は、例えば、本人が携帯物１０２を携帯している確率に基づいて定められる。なお、重み付け係数は、本人認証部２３０が本人を認証するときに使用されるが、その使用方法についてはフローチャートを用いて後述する。

【００２２】

図４は、基準保持部２２０のデータ構成を示すテーブルである。基準保持部２２０は、本人認証の目的を示す目的情報、例えば本人が行おうとする手続に対応

付けて、本人を認証する為に必要な認証用情報の基準数を保持している。

【００２３】

また、基準保持部２２０は、本人を認証するために必要な認証用情報の重み付け係数の和すなわち基準値を、目的情報に対応付けて保持している。この基準値の使用方法についてはフローチャートを用いて後述する。

【００２４】

図５は、認証装置２００が本人を認証するときの動作の一例を説明するフローチャートである。本例において、認証装置２００の本人認証部２３０は、認証用情報保持部２１０が保持する重み付け係数、及び基準保持部２２０が保持する基準値を用いて本人を認証する。

【００２５】

本人は、認証装置２００にＩＣカード１００を差込み、タッチパネルなどの入力手段を介して本人認証の目的を示す目的情報を入力する。本人認証部２３０は、入力された目的情報を取得する（Ｓ２０）。

そして、本人認証部２３０は、取得した目的情報に対応する基準値を基準保持部２２０から読み出し、読み出した基準値を本人認証のための基準値に設定する（Ｓ３０）。

【００２６】

次に、本人認証部２３０は、ＩＣカード１００から本人識別情報を読み出すと共に、本人が携帯している携帯物１０２のそれぞれのＩＣタグ１０２ａから認証用情報を無線で読み出す（Ｓ４０）。また、本人認証部２３０は、本人識別情報に基づいて、認証用情報を認証用情報保持部２１０から選択する。そして、無線で読み出した認証用情報が、認証用情報保持部２１０から選択した認証用情報に一致するか否かを確認する。そして一致した認証用情報に対応する重み付け係数を認証用情報保持部２１０から読み出す（Ｓ５０）。

本人認証部２３０は、読み出した重み付け係数の和を算出し（Ｓ６０）、算出した和が設定した基準値を超える場合（Ｓ７０：Ｙｅｓ）、本人を認証する。

本人が認証された場合、処理実行部２４０は、目的情報に基づいた処理を実行する（Ｓ８０）。この処理には、暗号化された情報を目的に応じて復号すること

も含まれる。

【００２７】

以上の通り、認証装置２００は、取得した認証用情報に対応する重み付け係数の和が基準値を超えた場合に、本人を認証する。このため、本人は、ＩＣカードなどの重要度の高い認証用物品を所有している場合、重要度の低い認証用物品を複数携帯していなくても認証装置２００に自分を認証させることができる。

【００２８】

また、基準値は目的情報、例えば手続の種類に基づいて定められる。例えば重要度が高い手続に対応する基準値を大きくした場合、重要度が高い手続を行おうとする人は、ＩＣカード１００と、他の認証用物品を携帯する必要がある。従って、ＩＣカードを他人が取得しても、この他人は本人に成りすまして重要度が高い手続を行うことはできない。

【００２９】

図６は、認証装置２００が本人を認証するときの動作の他の例を説明するフローチャートである。本例において、認証装置２００の本人認証部２３０は、基準保持部２２０が保持する基準数を用いて本人を認証する。

【００３０】

本人は、認証装置２００にＩＣカード１００を差込み、タッチパネルなどの入力手段を介して認証装置２００に本人認証の目的を示す目的情報を入力する。本人認証部２３０は、入力された目的情報を取得する（Ｓ１１０）。

そして、本人認証部２３０は、取得した目的情報に対応する基準数を基準保持部２２０から読み出し、本人認証のために必要な認証用情報の数に設定する（Ｓ１２０）。

【００３１】

次に、本人認証部２３０は、ＩＣカード１００から本人識別情報を読み出すと共に、本人が携帯している携帯物１０２のそれぞれのＩＣタグ１０２ａから認証用情報を無線で読み出す（Ｓ１３０）。そして、ＩＣカード１００から読み出された本人識別情報に基づいて、本人の携帯物１０２が保持すべき認証用情報を認証用情報保持部２１０から選択する。そして、無線で読み出した認証用情報が、

認証用情報保持部２１０から選択した認証用情報に一致するか否かを確認する（Ｓ１４０）。本人認証部２３０は、一致した認証用情報の数が設定した基準数を超える場合（Ｓ１４０：Ｙｅｓ）、本人を認証する。

本人が認証された場合、処理実行部２４０は、目的情報に基づいた処理を実行する（Ｓ１５０）。

【００３２】

本例によると、認証装置２００は、取得した認証用情報の数が、設定した基準値を超える場合に本人を認証する。従って、基準数を複数に設定した場合、ＩＣカード１００及びいずれかの携帯物１０２を取得しても、他人は本人に成りすますことは難しい。

【００３３】

なお、第１の変形例として、認証装置２００は、ＩＣカード１００から認証用情報を受信し、かつ他の何れかの携帯物１０２から認証用情報を受信することを、本人を認証するための条件としてもよい。この第２の変形例の場合、複数の携帯物１０２のそれぞれは、同一の認証用情報を保持しており、それぞれＩＣカード１００の補助物品として機能する。

【００３４】

図７は、本変形例における認証装置２００の認証用情報保持部２１０のデータ構成を示すテーブルである。認証用情報保持部２１０は、本人識別情報に対応付けて認証用情報を一つ保持している。この認証用情報は、各々の携帯物１０２のＩＣタグ１０２ａが保持すべき共通の情報である。

【００３５】

図８は、本変形例において認証装置２００が本人を認証するときのフローチャートである。

本人は、認証装置２００にＩＣカード１００を差込み、タッチパネルなどの入力手段を介して本人認証の目的を示す目的情報を認証装置２００に入力する。本人認証部２３０は目的情報を取得する（Ｓ２１０）。

次に、本人認証部２３０は、ＩＣカード１００から本人識別情報を読み出すと共に、本人が携帯している携帯物１０２のＩＣタグ１０２ａから認証用情報を無

線で読み出す（Ｓ２２０）。

【００３６】

そして、本人識別情報に対応する認証用情報を何れかのＩＣタグ１０２ａから受信したと判断した場合（Ｓ２３０：Ｙｅｓ）、本人認証部２３０は、本人を認証する。

そして、本人が認証された場合、処理実行部２４０は、目的情報に基づいた処理を実行する（Ｓ２４０）。

【００３７】

以上の通り、本変形例の場合、認証装置２００は、本人がＩＣカード１００と、いずれかの携帯物１０２すなわち補助物品を携帯している場合に、本人を認証する。従って、他人がＩＣカード１００を取得しても、認証装置２００は他人を本人と認証することはない。また、本人は、いずれかの携帯物１０２を所持していればよいため、本人が認証されない確率は低い。

【００３８】

次に、実施形態の第２の変形例について説明する。本変形例において、ＩＣカード１００及び携帯物１０２のＩＣタグ１０２ａは、それぞれカード側認証用情報及び物品側認証用情報を保持している。ＩＣカード１００は、本人認証の時に、携帯物１０２から物品側認証用情報を受信する。そして、ＩＣカード１００は、カード側認証用情報と物品側認証用情報を用いて認証キーを生成し、この認証キーを認証装置２００に送信して認証処理を行わせる。

【００３９】

図９は、本変形例にかかるＩＣカード１００の構成を示すブロック図である。ＩＣカード１００は、認証用情報保持部１１０及び認証キー合成部１２０を有する。認証用情報保持部１１０は、カード側認証用情報を予め保持している。認証キー合成部１２０は、携帯物１０２のＩＣタグ１０２ａから物品側認証用情報を受信する。そして、この物品側認証用情報とカード側認証用情報に基づいて認証キーを生成し、生成した認証キーを認証装置２００に出力する。

【００４０】

認証装置２００の構成は、認証用情報保持部２１０が認証キーを本人のＩＤに

対応付けて格納している点を除き、実施形態と概略同じである。

【００４１】

図１０は、本変形例における認証システム１０が行う本人認証処理を説明するフローチャートである。

まず、本人は認証装置２００に本人ＩＤ及び目的情報を入力する。認証装置２００の本人認証部２３０は、本人ＩＤを取得し（Ｓ３１０）、取得した本人ＩＤに基づいて認証用情報保持部２１０から認証キーを選択する（Ｓ３２０）。また、処理実行部２４０は、目的情報を取得する（Ｓ３３０）。

【００４２】

また、本人はカードリーダ２０にＩＣカード１００を挿入する。カードリーダ２０は、携帯物１０２のＩＣタグ１０２ａを動作させるために電磁波を発信する。ＩＣタグ１０２ａは、カードリーダ２０が発信した電磁波をエネルギー源として動作し、物品側認証用情報を無線で外部に出力する。ＩＣカード１００の認証キー合成部１２０は、無線で出力された物品側認証用情報を受信し（Ｓ３４０）、認証用情報保持部１１０が保持しているカード側認証用情報及び物品側認証用情報を用いて認証キーを生成する（Ｓ３５０）。そして、認証キー合成部１２０は、カードリーダ２０を介して認証装置２００に認証キーを送信する（Ｓ３６０）。

【００４３】

認証装置２００の本人認証部２３０は、ＩＣカード１００から受信した認証キーが、認証用情報保持部２１０から選択した認証キーに一致した場合に本人を認証する（Ｓ３７０）。そして、処理実行部２４０は目的情報に従って処理を行う（Ｓ３８０）。

【００４４】

このように、ＩＣカード１００は、携帯物１０２のＩＣタグ１０２ａが保持している物品側認証用情報を受信し、ＩＣカード１００が保持しているカード側認証用情報を用いて認証キーを生成する。従って、他人は携帯物１０２を取得しても、本人に成りすますことはできない。

【００４５】

なお、ＩＣカード１００が認証キーを生成して認証装置２００に送信する処理において、ＩＣカード１００はカードリーダ２０に挿入されなくてもよい。この場合、ＩＣカード１００は無線で認証キーをカードリーダ２０に送信する。

【００４６】

また、ＩＣカード１００は、カード側認証用情報及び物品側認証用情報に基づいて、暗号化された情報を復号するための復号キー、例えば秘密鍵を生成してもよい。この場合、本人認証部２３０は、受信した復号キーに基づいて暗号化された情報を復号し、復号できた場合に本人を認証する。

【００４７】

以上、本発明を実施形態を用いて説明したが、本発明の技術的範囲は上記実施形態に記載の範囲には限定されない。上記実施形態に、多様な変更または改良を加えることができる。そのような変更または改良を加えた形態も本発明の技術的範囲に含まれ得ることが、特許請求の範囲の記載から明らかである。

【００４８】

【発明の効果】

上記説明から明らかなように、本発明によれば、他人は、本人認証用の物品を取得しても本人に成りすますことが難しくなる。また、本人認証の際に本人に負担をかけることはない。

【図面の簡単な説明】

【図１】　本発明の一実施形態である認証システム１０の使用状態を示す概略図である。

【図２】　認証装置２００の構成を示すブロック図である。

【図３】　認証用情報保持部２１０のデータ構成を示すテーブルである。

【図４】　基準保持部２２０のデータ構成を示すテーブルである。

【図５】　認証装置２００が本人を認証するときの動作の一例を説明するフローチャートである。

【図６】　認証装置２００が本人を認証するときの動作の他の例を説明するフローチャートである。

【図７】　第１の変形例における認証装置２００の認証用情報保持部２１０

のデータ構成を示すテーブルである。

【図８】　第１の変形例において認証装置２００が本人を認証するときのフローチャートである。

【図９】　第２の本変形例にかかるＩＣカード１００の構成を示すブロック図である。

【図１０】第２の変形例における本変形例における認証システム１０が行う本人認証処理を説明するフローチャートである。

【符号の説明】

１００　　ＩＣカード

１０２ａ　ＩＣタグ

２００　　認証装置

２１０　　認証用情報保持部

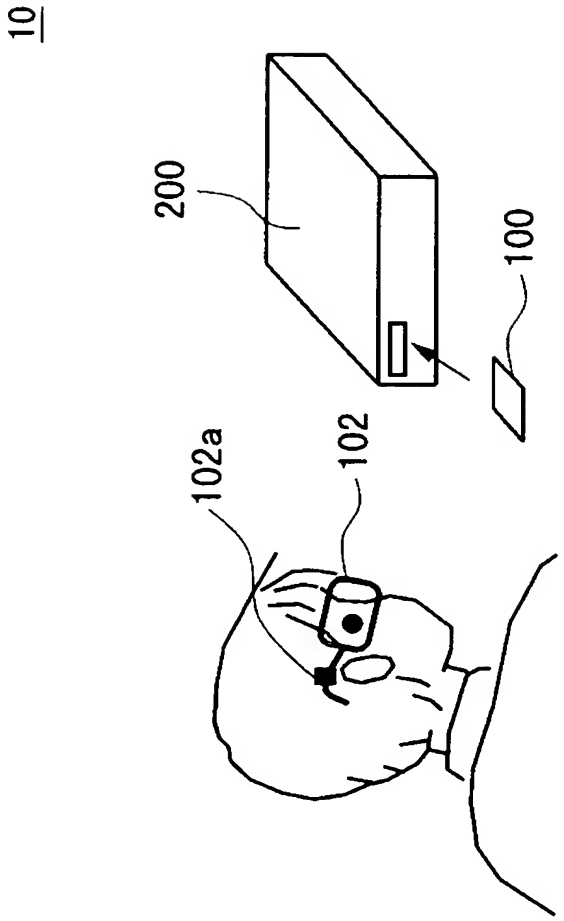
２２０　　基準保持部

２３０　　本人認証部（認証用情報受信部）

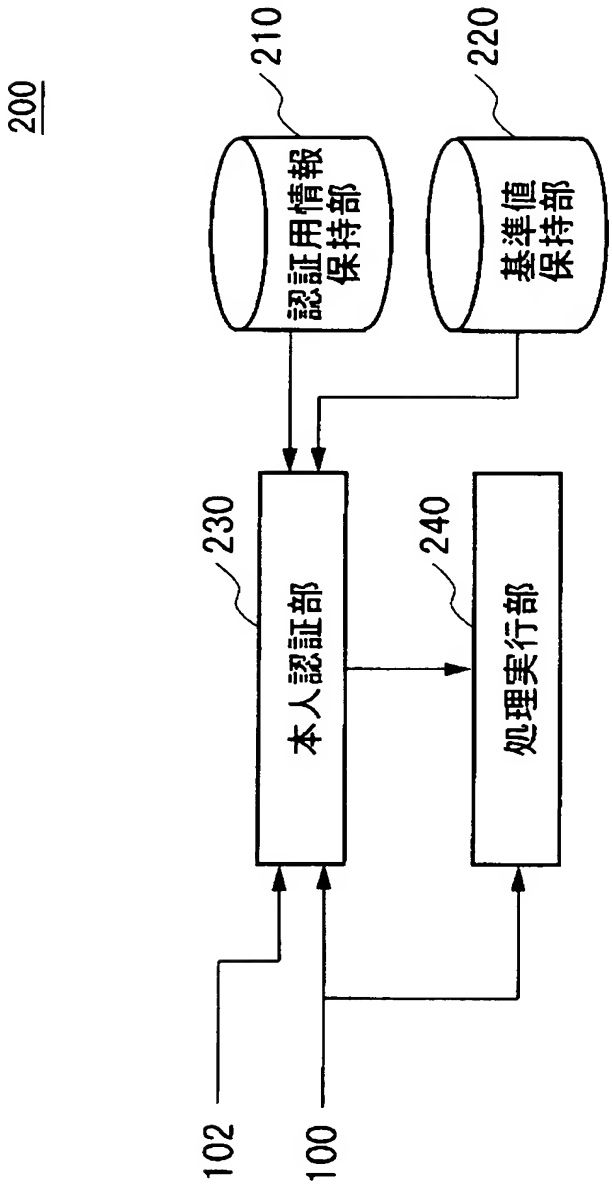
２４０　　処理実行部

【書類名】　図面

【図１】



【図２】



【図３】

210

本人識別情報	001

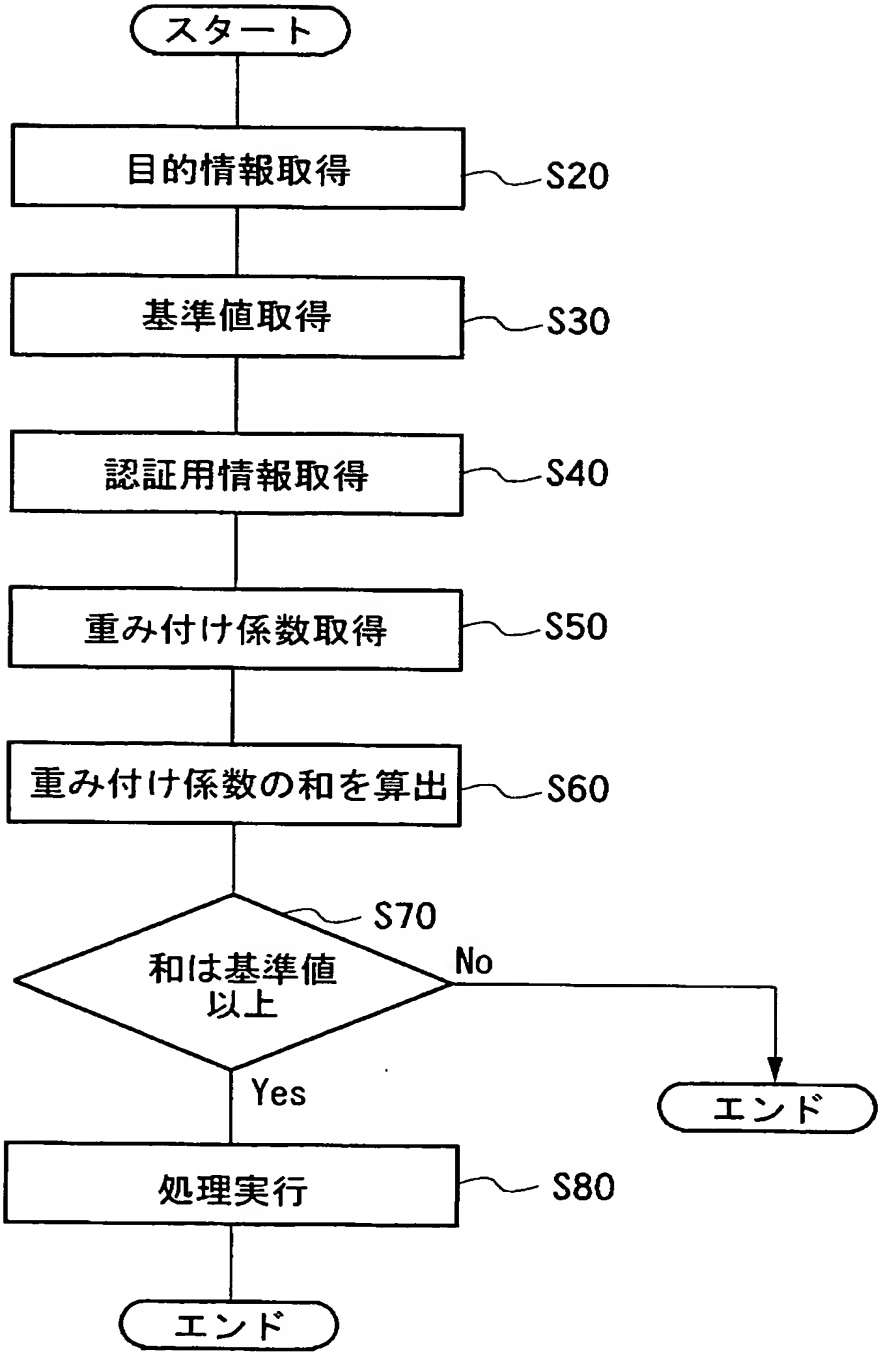
物品	認証用情報	重み付け係数
メガネ	1125	0.8
⋮	⋮	⋮

【図４】

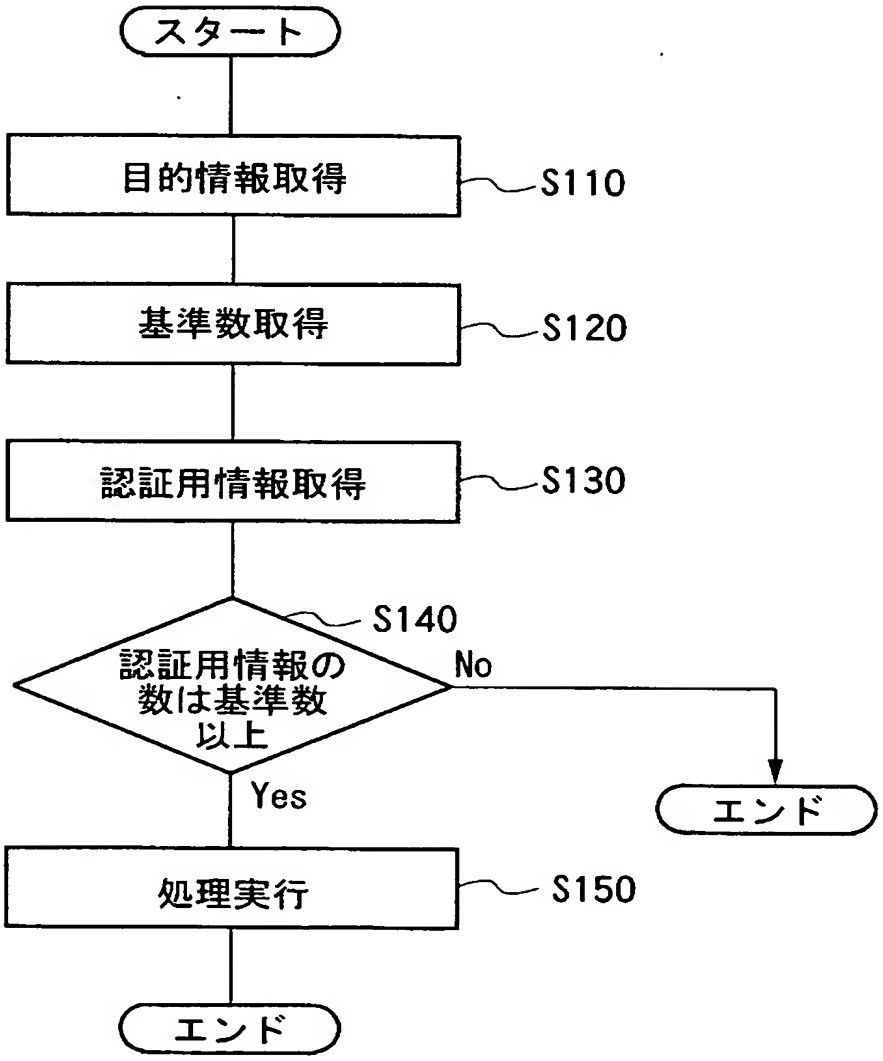
220

目的	基準値	基準数
薬情報出力	1.5	2
決済	3.5	3
・ ・ ・	・ ・ ・	・ ・ ・

【図５】


スタート
目的情報取得
S20
基準値取得
S30
認証用情報取得
S40
重み付け係数取得
S50
重み付け係数の和を算出
S60
S70
和は基準値以上
No
Yes
エンド
処理実行
S80
エンド

【図６】

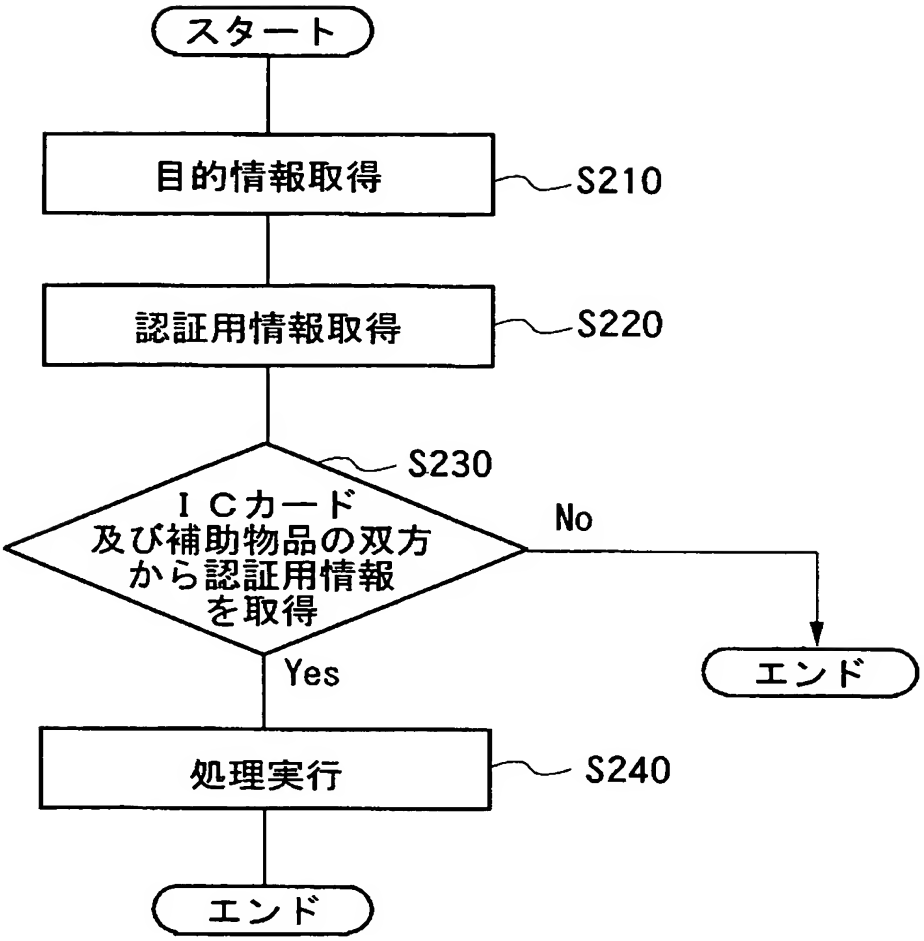

スタート
目的情報取得
S110
基準数取得
S120
認証用情報取得
S130
S140
認証用情報の数は基準数以上
No
Yes
エンド
処理実行
S150
エンド

【図７】

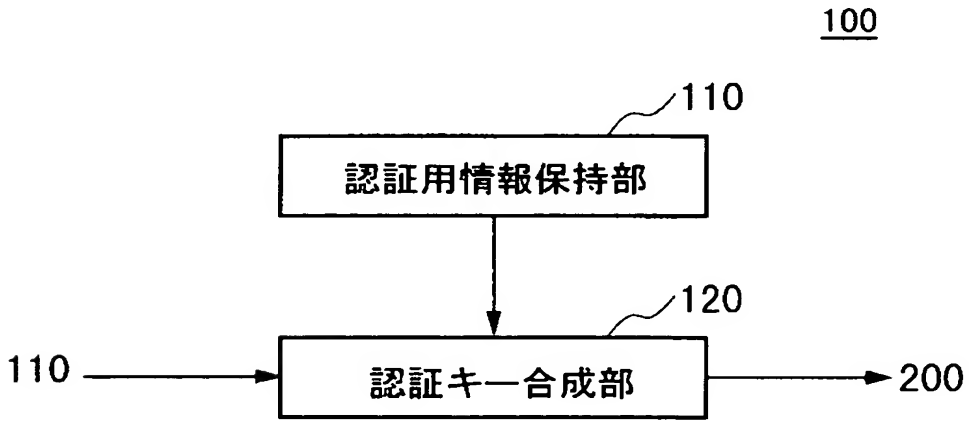
210

本人ＩＤ	補助物品
001	2852
002	3344
⋮	⋮

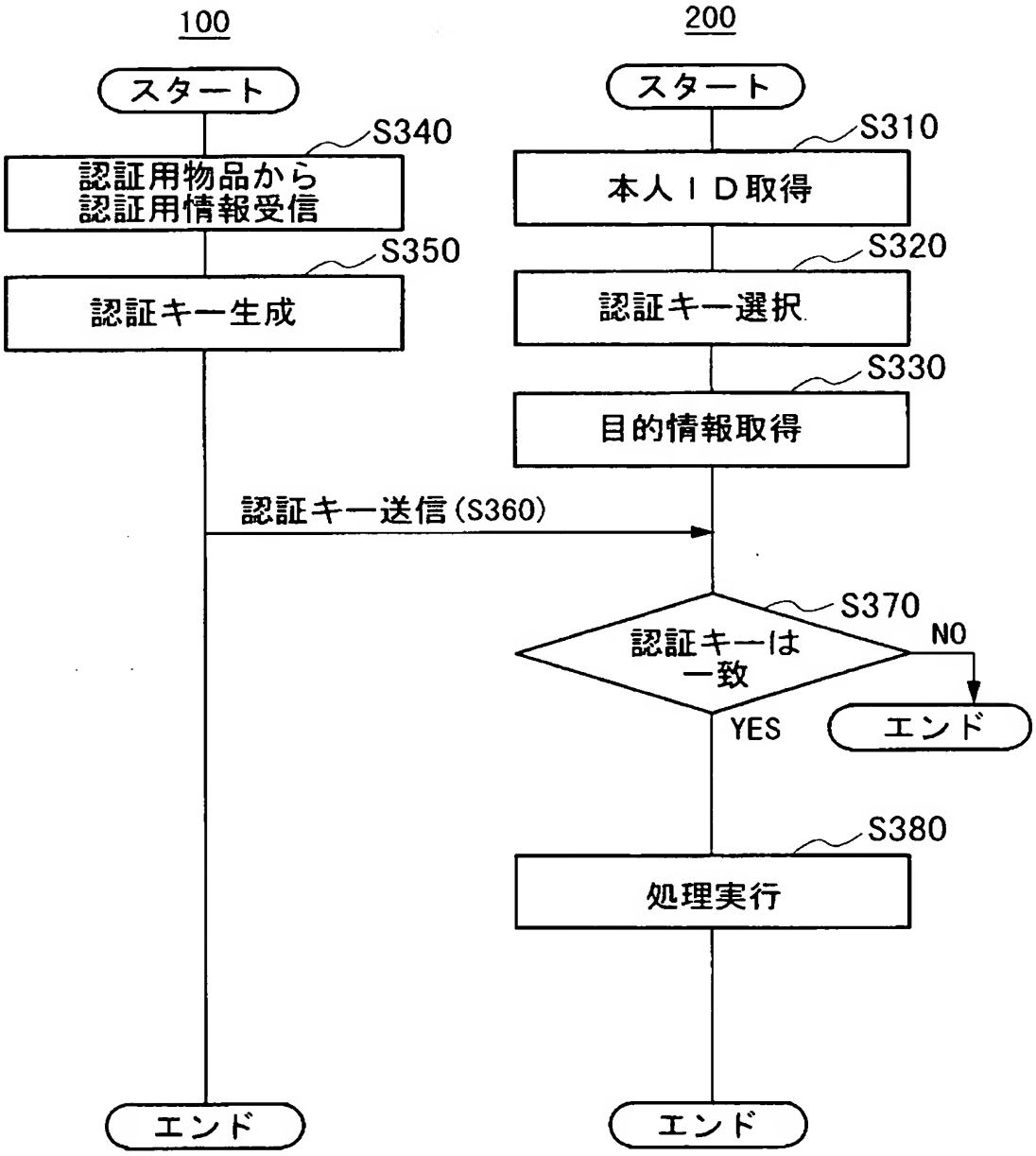
【図８】


スタート
目的情報取得
S210
認証用情報取得
S220
S230
ＩＣカード
及び補助物品の双方
から認証用情報
を取得
No
エンド
Yes
処理実行
S240
エンド

【図９】


100
110
認証用情報保持部
120
110
認証キー合成部
200

【図１０】


100
200
スタート
スタート
S340
認証用物品から
認証用情報受信
S310
本人ＩＤ取得
S350
認証キー生成
S320
認証キー選択
S330
目的情報取得
認証キー送信(S360)
S370
認証キーは
一致
NO
YES
エンド
S380
処理実行
エンド
エンド

【書類名】　　要約書

【要約】

【課題】暗証番号を用いずに、他人が本人に成りすますことを防ぐ。

【解決手段】認証装置２００は、本人に携帯されている複数の認証用物品のそれぞれから、複数の認証用物品のそれぞれが保持している認証用情報を受信するとともに、少なくとも一つの認証用物品との間の通信を無線で行う認証用情報受信部と、認証用情報受信部が受信した複数の認証用情報を用いて本人の認証処理を行う本人認証部とを備える。認証用物品は、例えばＩＣカード１００と、本人が携帯する携帯物１０２に添付されているＩＣタグ１０２ａである。

【選択図】　図１

特願２００３－００５１１１

出　願　人　履　歴　情　報

識別番号　　［０００００５２０１］

１．変更年月日　　１９９０年　８月１４日
［変更理由］　　新規登録
住　所　　神奈川県南足柄市中沼２１０番地
氏　名　　富士写真フイルム株式会社